

filtrez. Cette formule est de Deschamps, d'Avallon; elle peut remplacer les hémostatiques en réputation. Elle contracte les tissus et arrête les hémorrhagies capillaires. Elle agit, dit-on, de même à l'intérieur pour arrêter les hémorrhagies; on en administre 20 à 50 grammes, mais le plus souvent le malade peut, sans inconvénient, aller jusqu'à un demi-litre.

L'eau de Brochieri est une préparation de même nature : on l'obtient en laissant macérer dans 2 parties d'eau, 1 partie de bois de sapin frais divisé, et distillant pour en retirer 1 partie. On laisse reposer et l'on sépare l'essence excédante.

La solution de créosote dans l'eau est un bon hémostatique.

L'eau de Pagliari se prépare avec : benjoin concassé, 1; alun, 4; eau, 40. On fait bouillir pendant six heures dans un pot de terre vernissé, en agitant sans cesse, et en remplaçant l'eau évaporée par de l'eau chaude, pour ne pas interrompre l'ébullition. On filtre, et l'on conserve dans un vase clos.

L'eau de Binelli, qui jouit d'une grande réputation en Italie, se prépare, suivant le professeur Cassola, de la manière suivante : Pr. menthe poivrée, menthe coq, calamus aromaticus, cataire, pouliot, romarin, sauge, eupatoire, athanasia maritima, sanicle, mille-feuille, alchimille, petite centaurée, noix de cyprès, sumac, plantain, écorce de chêne, racine de grande consoude, bistorte, tormentille, bois de campêche, agaric blanc, goudron, de chacun 1 partie : on fait infuser pendant 48 heures dans une quantité d'eau suffisante pour que toutes les matières contuses soient recouvertes par 10 à 15 centimètres d'eau; on distille pour retirer les deux tiers du liquide.

L'eau de Monterosi a une composition presque identique.

BAUME DE COPAHU.

Le baume de copahu est obtenu au moyen d'incisions ou de trous pratiqués avec une tarière sur le tronc du *Capaifera officinalis* Jacq. et de plusieurs autres espèces du genre *Copaifera* (légumineuses); on en trouve deux sortes principales dans le commerce :

1° *Baume de copahu du Brésil.* — Il est très-fluide; l'alcool très-rectifié le dissout complètement. — La dissolution reste néanmoins légèrement laiteuse, grâce à une proportion assez minime de résine molle qui reste en suspension.

2° *Baume de copahu de la Colombie.* — Il arrive en Europe par la voie de Maracaïbo. — On trouve au fond des tonneaux qui le contiennent un dépôt assez abondant de résine cristallisée.

La composition chimique du baume de copahu a été étudiée avec soin par Gerber et Stolze. Il contient :

Huile volatile hydrocarbonée, 52 à 47; *acide copahivique*, 58 à 52; *résine*, 1,65 à 2,15.

La proportion d'huile volatile renfermée dans les diverses espèces de baume de copahu est très-variable. Aujourd'hui on trouve communément dans le commerce des baumes très-liquides qui contiennent jusqu'à 80 pour 100 d'huile essentielle.

L'acide copahivique est un principe résineux inodore, soluble dans les huiles, dans l'éther et dans l'alcool; il forme avec les bases des combinaisons qui sont solubles dans l'éther et plus ou moins solubles dans l'alcool.

Schweitzer, qui le premier a obtenu cette résine à l'état pur et cristallisée, a reconnu que sa solution rougit fortement le papier de tournesol : de là le nom d'acide copahivique qu'il lui a donné. Suivant H. Rose, l'acide copahivique possède la même composition que la colophane. En s'unissant aux bases, il forme des sels dans lesquels l'oxygène de la base est à l'oxygène de l'acide comme 1 : 4. Fehling a observé dans un échantillon de copahu une résine cristallisée qui offrait dans sa composition quelques caractères spéciaux.

Schweitzer prépare l'acide copahivique en faisant dissoudre 9 parties de baume de copahu dans 2 parties d'ammoniaque liquide, et en abandonnant le mélange au repos dans un endroit frais. Les cristaux qui se forment sont lavés au moyen de l'éther et redissous dans l'alcool, ils donnent l'acide copahivique par évaporation spontanée.

La seconde matière résineuse contenue dans le copahu est jaunâtre, visqueuse et onctueuse; elle est soluble dans l'alcool anhydre et dans l'éther. L'alcool à 75^{centes.} et l'huile de pétrole ne la dissolvent qu'à chaud; elle a peu d'affinité pour les bases. Elle possède la même composition que l'acide copahivique et présente ce caractère particulier qu'elle se forme par l'oxydation de l'essence au contact de l'air, tandis que l'acide copahivique ne se produit que pendant l'acte de la végétation.

Il résulte de ce fait que la consistance des baumes de copahu peut provenir de deux causes différentes : si les produits ont été extraits d'arbres âgés, ils contiennent beaucoup d'acide copahivique; si les baumes se sont épaissis à l'air par vétusté, ils renferment une forte proportion de résine molle. (Procter.)

L'huile volatile de copahu est un hydrocarbure liquide, incolore, transparent, dont la densité est 0,878; elle a l'odeur caractéristique

du baume; elle bout entre 245 et 260°, mais en même temps elle s'altère. Elle est soluble en toutes proportions dans l'alcool anhydre et dans l'éther; elle se dissout également dans 4 parties d'alcool à 90^{centes}. et dans 9 à 10 parties d'alcool à 70^{centes}. Le potassium s'y conserve sans altération; elle a pour formule C²⁰H¹⁶, de même que les essences de citron et de térébenthine. Les combinaisons qu'elle forme avec l'acide chlorhydrique diffèrent néanmoins de celles que l'on obtient au moyen de ces derniers hydrocarbures.

Le baume de copahu est souvent falsifié dans le commerce, à l'aide de l'huile de ricin ou de la térébenthine. La falsification par l'huile de ricin se reconnaît par l'un des trois procédés suivants :

1° *Le baume de copahu est soumis à l'ébullition dans l'eau pendant un temps suffisant pour expulser toute l'huile volatile : s'il est pur, il laisse une résine qui devient sèche en se refroidissant; s'il contient de l'huile fixe, il reste mou. Cette méthode est de MM. O. Henry et Delondre; on conçoit, du reste, que la fraude par toute autre huile que celle de ricin serait facile à reconnaître par l'alcool, qui ne dissoudrait pas l'huile, mais il faudrait se servir, pour faire l'essai, d'alcool à 95°.*

2° *On verse 1 ou 2 gouttes de baume sur une feuille de papier, et l'on tient celle-ci à quelque distance de charbons allumés pour volatiliser l'huile : si le baume est pur, il reste une tache homogène et translucide; si le baume est mêlé d'huile de ricin, la tache de résine est entourée d'une auréole grasse. Ce moyen fort simple, indiqué par Berzelius, donne de bons résultats.*

3° *Si, à la température de 10 à 15°, on agite dans un flacon bouché 1 partie d'ammoniaque caustique avec 2,5 de baume de copahu, le mélange, d'abord opalescent, reprend sa transparence presque instantanément lorsque le baume est pur. L'opalescence persiste, au contraire, si le produit est falsifié par de l'huile.*

Quand le baume de copahu est falsifié par de la térébenthine, il est difficile de s'en assurer; il faut en verser un peu sur un papier et faire évaporer à une douce chaleur. L'odeur de térébenthine est plus persistante et se fait sentir la dernière. En outre, le baume de copahu, falsifié par la térébenthine, acquiert de la viscosité et reste adhérent aux parois des vases dans lesquels on l'agite.

Propriétés thérapeutiques du baume de copahu. — Le baume de copahu est administré contre le catarrhe de l'urèthre; son action physiologique est la même que celle de la térébenthine, mais ses effets sont moins prononcés.

Certains praticiens ne considèrent pas l'état aigu du catarrhe comme

une contre-indication de son emploi; M. Ricord a tracé à ce sujet les règles suivantes. Dans la période du début, quand l'émission de l'urine ne cause qu'une légère sensation de cuisson, alors que la pression du méat urinaire fait sortir une goutte de mucus blanchâtre, on peut administrer le baume de copahu, mais sans retard et à forte dose. Dans la période inflammatoire consécutive, l'émission de l'urine cause des douleurs assez vives, la matière de l'écoulement est plus épaisse, il faut faire précéder l'emploi du baume de copahu par celui des antiphlogistiques. Lorsqu'enfin l'écoulement n'est plus douloureux, tout en modérant le régime du malade, on lui administre le copahu en ne dépassant pas la dose thérapeutique, c'est à-dire, en s'arrêtant avant la dose purgative. On continue l'emploi du balsamique quelques jours encore après que l'écoulement a cessé.

Le baume de copahu doit être administré à haute dose. On commence par 2 à 4 grammes par jour, et l'on atteint 15 à 25 grammes; on diminue successivement quand l'écoulement a cessé.

Chez certains malades il survient, pendant l'usage du baume de copahu, des douleurs d'estomac, de l'inappétence, des vomissements, de la diarrhée, ce qui n'empêche pas du reste le baume de produire son action spéciale; on peut modérer cette action locale par les opiacés. Chez quelques autres, il faut renoncer à son emploi sous cette forme et l'administrer en lavement. Pour que l'intestin le supporte, on l'associe à l'opium; malgré cette précaution, l'action spéciale est bien moins certaine.

Le baume de copahu possède une odeur et une saveur désagréables qui ont fait chercher les moyens de rendre son administration moins pénible aux malades, pour lesquels il devient bientôt l'objet d'un dégoût presque invincible. De là d'assez nombreuses préparations qui, aujourd'hui, ont fait place d'une façon presque absolue à l'emploi de ce baume enfermé dans des capsules gélatineuses. Nous rapporterons néanmoins quelques formules, qui sont encore prescrites; elles ont le mérite de coûter peu cher, et de pouvoir être ingérées par certains malades, chez lesquels la déglutition des capsules est extrêmement difficile.

RÉSINE DE COPAHU.

Pour préparer la résine de copahu, on introduit du baume de copahu dans une bassine avec de l'eau, et l'on fait bouillir celle-ci jusqu'à ce que toute l'essence soit volatilisée; arrivée à ce point, la résine refroidie offre une consistance solide.

On peut remplacer l'ébullition à l'air libre par la distillation, qui fournit le moyen de recueillir l'huile volatile; il est nécessaire de verser à plusieurs reprises l'eau distillée dans l'alambic, si l'on veut extraire toute l'huile essentielle. Celle-ci est retenue par la résine avec d'autant plus d'énergie que sa proportion diminue davantage par le fait de la distillation.

La résine de copahu médicinale est un mélange des deux résines naturelles associé aux traces d'huile volatile que la chaleur n'a pas expulsées; elle a été recommandée par le docteur Thorn contre le catarrhe de l'urèthre, à la dose de 1 gramme à 1 gramme 1/2, trois à quatre fois par jour. (Rarement usitée.)

HUILE ESSENTIELLE DE COPAHU.

Nous avons dit que l'on peut obtenir cet hydrocarbure en distillant le baume de copahu; mais l'odeur forte et désagréable qui s'attache aux alambics a conduit à rechercher un procédé qui permit de l'obtenir sans distillation; M. Ader a donné le suivant, qui atteint assez bien ce but.

On introduit dans un vase de verre 100 parties de baume de copahu et 100 parties d'alcool à 90°, que l'on mélange par une agitation plusieurs fois répétée, et auxquelles on ajoute 37,5 parties de lessive des savonniers. On agite de nouveau et l'on verse 250 parties d'eau; on mêle les matières, en renversant à plusieurs reprises le vase sur lui-même, puis on abandonne au repos. La liqueur hydroalcoolique retient les résines combinées à l'alcali, et l'huile essentielle vient nager à la surface. On enlève l'essence au moyen d'une pipette ou par décantation, et on la filtre. La quantité d'huile volatile recueillie par ce procédé est égale à celle que donne la distillation, mais elle est moins pure et retient en dissolution une petite quantité d'une combinaison de la résine avec l'alcali, laquelle se dépose peu à peu. L'essence ainsi obtenue laisse une tache sur le papier, ce que ne fait pas l'essence pure; notons, du reste, que la petite quantité de matière étrangère contenue dans le produit n'exerce aucune influence sur ses propriétés médicinales.

L'huile volatile de copahu est employée aux mêmes usages que le baume lui-même; on la prescrit rarement. Il y a néanmoins quelques raisons de penser qu'elle constitue réellement la partie active du copahu.

PILULES DE COPAHU.

On distingue deux espèces de pilules de copahu: celles qui sont faites sur l'ordonnance du médecin et dont la composition est variable, et les pilules officinales dont la formule a été donnée par M. Mialhe. Pour prendre la consistance pilulaire, le baume de copahu absorbe une grande quantité de matière pulvérulente; de plus, comme il est souvent administré à haute dose, le malade est obligé d'ingérer un nombre considérable de pilules. A la suite des recherches nombreuses tentées dans le but de connaître la matière qui solidifie le baume de copahu à la moindre dose, on s'est arrêté au choix de la magnésie calcinée; on se sert de la formule suivante:

Pilules de copahu. (Magistrales.)

Pr.: Baume de copahu.	4 part.
Magnésie calcinée.	5

Si l'on substitue l'hydrocarbonate de magnésie à la magnésie calcinée, ainsi que le prescrit le Codex de 1866, il faut atteindre une dose dont le poids est égal à celui du baume de copahu.

Pilules de copahu. (Officinales.)

Pr.: Baume de copahu.	16 part.
Magnésie calcinée.	1

On mêle intimement la magnésie au baume de copahu et l'on remue de temps en temps. Il faut huit à dix jours pour que la solidification soit complète; elle résulte de ce que la résine acide du copahu se combine avec la magnésie, et en second lieu de la propriété que possède la matière saline formée d'absorber une grande quantité d'huile essentielle. On trouve à cette préparation l'avantage de donner une masse pilulaire dans laquelle la substance inerte associée au copahu n'entre que pour un dix-septième. (Mialhe.)

Le baume de copahu falsifié au moyen de l'huile de ricin ne se solidifie pas par son mélange avec la magnésie; mais il arrive aussi quelquefois que du baume de copahu pur refuse, dans les mêmes conditions, de prendre la consistance convenable, ce qui paraît dépendre de ce que quelques variétés de baume contiennent une proportion excessive d'huile volatile. Dans ces cas, Fauré prescrit d'ajouter au baume de copahu un sixième de térébenthine de Bordeaux;

cette térébenthine, qui est fort riche en principes résineux, acides, et dont les propriétés sont analogues à celles du copahu, détermine la solidification de la masse. M. Roussin a, du reste, démontré que la solidification du baume de copahu dépend beaucoup moins de la pureté et des rapports variables qui existent entre l'huile volatile et les résines que de son état d'hydratation. Cette proposition s'applique à la solidification par la magnésie calcinée, par la chaux et par l'hydrocarbonate de magnésie. Ainsi donc lorsqu'on éprouve quelque difficulté à solidifier des copahus non falsifiés par des corps oléagineux, il suffit de les hydrater, sans laisser d'eau en excès, pour obtenir un résultat excellent.

On peut recouvrir les pilules de copahu avec un enduit de gélatine, de gluten, de gomme ou de sucre.

POTION DE CHOPPART.

Pr. : Baume de copahu.	60 gr.
Alcool rectifié à 80 ^{centes.}	60
Sirop de baume de Tolu.	60
Eau de menthe poivrée.	120
Alcool nitrique.	8

On mêle l'alcool au baume dans la fiole qui doit renfermer la potion; on ajoute successivement le sirop, l'eau distillée aromatique, puis l'alcool nitrique.

Le baume se sépare de cette potion presque aussitôt après qu'elle vient d'être préparée, parce que l'alcool et le sirop qui ont servi à le diviser ne peuvent suffire à le tenir en suspension. Il serait préférable de remplacer l'alcool par un mucilage de gomme arabique ou un jaune d'œuf; mais, pour réussir, on doit avoir le soin de ne pas employer un mucilage trop épais. Il faut même ajouter un peu d'eau au mélange de baume et de mucilage dès qu'il tend à prendre trop de viscosité, de manière à l'entretenir jusqu'à la fin en consistance convenable. Dans le Codex de 1857, cette potion contenait parties égales (64 gr.) d'eau de menthe et d'eau de fleur d'oranger : on a supprimé cette dernière, que l'on a remplacée par son poids d'eau de menthe. Il serait assez difficile de trouver la raison de ce changement.

LAVEMENT DE COPAHU. (VELPEAU.)

Pr. : Baume de copahu.	10 à 30 gr.
Laudanum de Sydenham.	1
Eau commune.	200 à 250
Jaune d'œuf.	N° 1

On divise le baume de copahu au moyen d'un jaune d'œuf, puis on ajoute le laudanum. Cette préparation est recommandée par Velpeau comme propre à arrêter le flux gonorrhéique; le laudanum a pour objet de faire conserver le lavement au malade assez longtemps pour qu'il produise l'effet désiré.

OPIAT BALSAMIQUE. (SOUBEIRAN.)

Pr. : Poudre de cubèbe.	100
Baume de copahu.	30
Alun.	5

Mêlez pour un opiat ou des bols.

OPIAT DE COPAHU COMPOSÉ. (CODEX.)

Baume de copahu.	100
Poudre de cubèbe.	100
— de cachou.	100

On mêle exactement le copahu avec le cachou, et l'on ajoute par portion le cubèbe de façon à obtenir un électuaire homogène.

BAUMES

On donne le nom de *baumes* à des produits naturels constitués par un mélange de résines et d'huiles volatiles associées à une petite quantité d'acide benzoïque ou cinnamique. Les baumes usités en pharmacie sont le *baume du Pérou*, le *baume de Tolu*, le *Storax*, le *Styrax liquide* et le *Benjoin*. L'acide benzoïque existe dans le Benjoin et le baume de Tolu; l'acide cinnamique, dans le baume du Pérou et dans quelques autres.

Benjoin. Le Benjoin découle par des incisions pratiquées au tronc du *Styrax Benzoin* Dryand, arbre de la famille des Styracinéas, qui croît dans les îles de la Sonde et dans la presqu'île de Malacca. Il est en masses composées de larmes blanches, empâtées dans une résine rougeâtre. Quand les larmes sont abondantes, il prend le nom de Benjoin amygdaloïde. Le benjoin a une odeur suave, une saveur aromatique, puis acre. On tire de Siam une autre espèce de benjoin qui est désigné sous le nom de Benjoin à odeur de vanille, lequel est usité dans la parfumerie.

Le benjoin est composé de :

Huile volatile; principes résineux multiples; acide benzoïque; matière soluble dans l'eau et l'alcool; débris ligneux.